| PROJET 32 | EXET ..... | SUJET : ALIMENTATION D'UNE INSTALLATION PAR DEUX SOURCES |
|---|---|---|

## A. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

Elle comprend deux parties distinctes :

- La première est constituée de deux moulins et d'un groupe hydraulique de pompage d'eau dans le domaines.
  Des accessoires hydrauliques sont prévus pour assurer la fourniture 24 heures après la coupure de l'installation. Un seul ensemble de coupure et de protéction relie cette partie à la source d'alimentation.
  Les ensembles technologiques de cette partie possèdent des moteurs asynchrones triphasés 3 x 220 V pour une puissance totale de 90 kW.

- La deuxième partie possède, d'une part, une usine prétrochimique dont la puissance totale est de 100 KW, et d'autre part, 3 petites usines de fabriques de conserves alimentaires (purée de tomate; limonaderie et jus de fruits) pour une puissance totale de 100 KW.
  Les deux sous-parties peuvent fonctionner soit séparement l'une ou l'autre, soit ensemble. Pour ce faire, un dispositif de dispatching et d'aiguillage est prévu pour satisfaire ces exigences au besoin. Les moteurs asynchrones de cette deuxième partie fonctionnent sous 380 V triangle.

## B. DESCRIPTION DES SOURCES

Deux groupes électroniques sont prévues pour cette alimentation :

1. 100 KVA, 3 x 220 V ou 380/220 V
2. 125 KVA, 3 x 380 V + N.

## C. TRAVAIL

www.ecoles-rdc.net

1. Interprétez les données des groupes (4 pts)
2. Tenant compte de votre interprétation et au regard des données de l'installation à alimentation à alimenter, comment allez-vous réaliser cette alimentation ? (8 pts)
3. Suivant vos réponses aux deux pemières questions, dessinez les schémas développés des circuits de puissance, de commance et de signalisation des étapes essentielles (13 pts)
   Tension d'alimentation des commandes et signalisation : 220 V.

**Note importante**

- Utilisez une nomenclature qui parle sans légende. (cadrant avec la fonction qu'exerce chaque élément).

- L'installation à alimenter, déjà réalisée, ainsi que tout son appareillage de coupure, de protection et d'aiguillage (dispatching compris) avec toute la sécurité voulue (manoeuvre + personnel) ne sont pas concernés par cette étude.